Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	29-II-1972
48	BIOLOGIE	4

CERAMONEMATIDAE (NEMATODA) DE FONDS VASEUX PROFONDS DE MEDITERRANEE

PAR

P. VITIELLO (1) & G. HASPESLAGH (2)

(Avec 3 planches hors texte)

Le tri de la nématofaune de prélèvements de vases profondes du Golfe du Lion (Méditerranée occidentale) a fourni plusieurs individus appartenant à la famille des Ceramonematidae (COBB, 1933). Leur présence dans des fonds vaseux comprenant de 51 % à 85 % de fraction fine (inférieure à 50 μ) et profonds de 310 à 580 m mérite d'être signalée car, jusqu'à présent, les représentants de ce groupe avaient été surtout signalés dans des biotopes sableux et moins profonds.

Cinq formes, dont quatre nouvelles, ont été rencontrées et sont décrites ci-dessous :

Ceramonema chitwoodi a été décrit par DE CONINCK (1942) mais le mâle était inconnu; l'individu que nous avons observé a une longueur beaucoup plus faible que celle du type.

Metadasynemella falciphalla sp. n. et *Metadasynemella cassidiniensis* sp. n. enrichissent le genre créé par DE CONINCK (1942) pour du matériel méditerranéen et dont, jusqu'à présent, une seule espèce était connue.

Pselionema deconincki sp. n. possède une cuticule vacuolisée; ce caractère, non encore signalé dans le genre, révèle une convergence de la structure cuticulaire de cette espèce avec *Ceramonema chitwoodi* et avec le genre *Metadasynemella*.

Pselionema minutum sp. n. est caractérisé par sa très faible taille. Ce caractère se retrouve d'ailleurs chez les quatre autres formes signalées et

(1) Station marine d'Endoume, Marseille 7, France.
(2) Rijksuniversiteit Gent, Instituut voor Dierkunde, Laboratorium voor Morfologie en Systematiek, K. L. Ledeganckstraat 35, B-9000 Gent, België.

est peut-être en relation avec la profondeur relativement importante à laquelle vivent ces animaux.

Les types sont déposés à la Station marine d'Endoume, chez P. VITIELLO.

Ceramonema chitwoodi DE CONINCK, 1942

Planche 1, Fig. 1 et 2

Littérature. — DE CONINCK, 1942, p. 11-15, fig. 8-10.

Matériel. — 1 ♂.

Mesures (3) :

	23,5	86	114	160	266	382	560	
♂	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	664 μ
	17,4	20,2	19,7	19,2	18,8	18	16,1	
	3,5	13	17	24	40	57	84	
	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	100 %
	2,6	3,1	3	2,9	2,8	2,7	2,4	

a = 32,4 b = 4,1 c = 6,4

(3) Les mesures comprennent :

1) une variante de la formule de FILIPJEV :

♂ : base de la carapace céphalique
collier nerveux
pore excréteur
cardia
commencement du premier testicule
commencement du second testicule
anus
fin
} et le diamètre correspondant

♀ : idem, sauf
recourbement de la première gonade
commencement du premier ovaire
vulve
commencement du second ovaire
recourbement de la seconde gonade
} et le diamètre correspondant

2) la formule de COBB (%) pour chaque individu.
Le trait interrompu indique l'annélation distincte (d'après COBB).

3) les indices de DE MAN

$$a = \frac{\text{longueur totale}}{\text{diamètre maximal}}$$

$$b = \frac{\text{longueur totale}}{\text{longueur de l'œsophage}}$$

$$c = \frac{\text{longueur totale}}{\text{longueur de la queue}}$$

H a b i t u s. — Corps allongé, atténué vers l'arrière, mais très peu en avant.

C u t i c u l e épaisse de 1,8 à 2,6 μ sur le corps, grossièrement annelée. Nombre d'anneaux : 117. Les anneaux sont larges de 3,6 μ derrière la tête, 4,5 μ au niveau du pore excréteur (19e anneau), 5,2 μ au niveau du cardia (27-28e anneaux), 5,8 μ au niveau du commencement de la seconde gonade (67e anneau); ils s'élargissent donc de l'avant vers le milieu du corps; au niveau du 10e anneau avant l'anus (186e) ils se rétrécissent brusquement pour ne plus mesurer que 3 μ; l'anneau anal est large de 3,6 μ.

La taille beaucoup plus faible de l'individu mâle rend l'observation de la structure cuticulaire particulièrement difficile : maints détails se situent à la limite du perceptible. Suffisamment d'indications, bien qu'éparses, permettent cependant d'estimer que la cuticule a la même structure que celle décrite chez la femelle. Chaque anneau possède six crêtes longitudinales; celles-ci sont hautes et fines et interrompues entre les anneaux; leur base renforcée, oblique par rapport au bord de l'anneau, est bien visible. Les petites excroissances et entailles en demi-cercles ne sont visibles que çà et là. De même les grandes excroissances cuticulaires recouvrant les anneaux adjacents sont si fines qu'elles ne sont distinctes que sur certaines régions du corps. Sous les crêtes, la cuticule de chaque anneau est creusée de deux à cinq vacuoles ovales et disposées en une rangée longitudinale. La cuticule est lisse; quelques petits pores sont présents, ainsi au niveau du 3e et du 13e anneau.

La t ê t e est allongée, haute de 23,5 μ, large de 17,4 μ à sa base, soit 1,4 fois plus haute que large; l'extrémité antérieure est tronquée. Il y a une vague indication d'intégration d'un anneau cuticulaire. Les crêtes annulaires se prolongent jusqu'à l'avant des amphides; quelques vacuoles cuticulaires sont présentes sous les crêtes sur la partie inférieure de la carapace céphalique.

Les amphides, en forme de boucle fermée, se trouvent sur les $^2/_3$ postérieurs de la capsule céphalique : elles sont hautes de 12,5 μ (0,5 × longueur céphalique), les deux branches étant de longueur équivalente; la largeur est de 5 μ (0,3 × diamètre correspondant). De part et d'autre des amphides se trouve un petit pore cuticulaire.

Six sètes labiales externes de 3,8 à 4,8 μ (0,5 × diamètre correspondant) et quatre soies céphaliques de 4,3 à 6,2 μ (0,5 × diamètre correspondant) sont disposées en deux couronnes à l'avant de la tête.

Les lèvres sont soudées, la bouche est réduite à un vestibulum.

L'œ s o p h a g e comprend un corpus cylindrique (0,5 × diamètre correspondant) composé principalement d'éléments musculaires, surtout dans la région labiale, un isthmus plus étroit (0,3 × diamètre correspon-

dant) avec également des éléments musculaires et un pseudobulbe allongé (long de 34 μ, soit 0,2 × longueur œsophagienne; large de 0,6 × diamètre correspondant), constitué surtout d'éléments glandulaires. Le cardia est distinct, presque sphérique, composé de quelques cellules très aplaties. Le rectum est long, l'anus est entouré de lèvres.

Le collier nerveux est situé autour du début de l'isthmus, à 0,5 × longueur œsophagienne.

La glande excrétrice est allongée, située en arrière du cardia, avec une ampoule en avant du pseudobulbe; le pore excréteur s'ouvre au milieu du 19e anneau par un petit tuyau.

La première gonade mesure 62 μ tandis que la deuxième, moins large, n'atteint que 54 μ; le vas deferens a une paroi à cellules distinctes. Les spicules sont légèrement arqués, s'évasant de la partie distale vers la partie proximale; leur corde mesure 24 μ (1,5 × diamètre anal). Le gubernaculum, long de 16,3 μ, légèrement courbé, se compose d'une fine pièce médiane à portion proximale bifurquée et de deux ailettes; son muscle protracteur est bien développé.

La queue est conique, longue de 102 μ (6,3 diamètres anaux) et porte cinq paires de soies sublatérales longues de 6 μ, dont une sur le dernier anneau. L'anneau terminal est allongé et se termine par un petit mucron; il mesure 14,2 μ de long et 7,5 μ de large à sa base (soit 1,9 fois plus long que large et quatre fois plus long que l'avant-dernier anneau).

Localité et habitat. — Cañon de la Cassidaigne (parages de Marseille), latitude : 43° 06' 05" N., longitude : 5° 32' 05" E., profondeur : 410 m; fraction vaseuse : 51 % (Vitiello, station 71, 8 septembre 1966).

Discussion. — *Ceramonema chitwoodi* a été décrit par De Coninck (1942) d'après un individu femelle provenant d'un fond de vase situé au large du Cap Martin (Alpes Maritimes) et profond de 120 à 150 mètres. L'individu mâle décrit plus haut, provenant d'un fond de vase au large de Marseille profond de 410 mètres, a une taille qui n'atteint que la moitié de celle indiquée par De Coninck; cependant toutes les données morphologiques correspondent bien; en particulier, bien que cet individu ait une taille beaucoup plus faible, le nombre d'anneaux (117) est proche de celui indiqué par De Coninck (110) chez la femelle. La différence relevée dans la taille de l'amphide (plus grande et plus large chez le mâle, avec un canal plus large et deux branches de longueur équivalente) est probablement due à un dimorphisme sexuel.

Metadasynemella falciphalla sp. n.

(Planche 2, Fig. 1 et 2.)

Matériel. — 1 ♂.

Mesures :

	18,7	68	74	94	M	396	
holotype : ♂							510 µ
lame 79.13	13,6	19,9	19,7	19,9	19	16,8	
	3,6	13,4	14,5	18,4	M	77,8	
							100 %
	2,7	3,9	3,9	3,9	3,7	3,3	

a = 25,6 b = 5,4 c = 4,5

Habitus. — Corps de petite taille, fusiforme, peu atténué vers l'avant, plus vers l'arrière.

Cuticule très épaisse (2 à 2,5 µ sur le corps), grossièrement annelée. Nombre d'anneaux : 100. La largeur des anneaux s'accroît graduellement de l'arrière de la tête (3,4 µ) au niveau du cardia (3,8 µ) jusqu'au 33e anneau (4,9 µ); le 34e n'atteint plus que 3,2 µ et cette largeur reste assez constante jusqu'à trois anneaux avant l'anus où elle augmente à nouveau : elle atteint 4,6 µ au 76e anneau et 5 µ à l'anneau anal; la largeur des anneaux de la queue décroît régulièrement jusqu'à 3 µ pour l'avant-dernier anneau. Hormis cette différence de largeur, la structure des anneaux reste uniforme sur toute la longueur du corps.

Huit fortes crêtes, d'une hauteur de 1 µ environ, font saillie sur les anneaux, et, interrompues entre eux, elles dépassent la ligne de démarcation extérieure faible et à peu près droite des anneaux par des excroissances ressemblant à de forts crochets. Sous les crêtes, tout le long du corps, la cuticule des anneaux est creusée de vacuoles dont le nombre et la disposition varient selon les régions.

La tête est tronconique, haute de 18,7 µ, large de 13,6 µ à sa base, soit 1,4 fois plus longue que large. La structure cuticulaire se retrouve, au niveau de la carapace céphalique épaisse, sur presque toute la hauteur de la tête, sous forme de plaques entre les crêtes qui s'allongent jusqu'à l'implantation des sètes. La vacuolisation sous chaque crête se prolonge jusqu'à l'avant des amphides par une série de vacuoles allongées et parallèles les unes aux autres.

En avant de l'extrémité antérieure de la capsule céphalique sont insérés les organes sensoriels : à 1,4 µ de l'extrémité antérieure de la tête une couronne de six soies labiales externes longues de 4,3 à 4,4 µ (0,7 × diamètre céphalique correspondant), et à 1,9 µ une couronne de quatre fortes soies céphaliques longues de 9,9 à 10,7 µ (1,7 × diamètre céphalique correspondant).

Les amphides en forme de crochets sont situées sur les $^{3}/_{4}$ postérieurs de la tête. Les branches ventrales sont longues de 12,1 et 13 μ (0,7 × hauteur céphalique), les branches dorsales de 7,8 et 8,5 μ; la largeur est de 3,8 μ (0,4 × diamètre céphalique correspondant).

La bouche est très petite.

L'œsophage comprend un corpus cylindrique (0,5 × diamètre céphalique à 0,3 × diamètre correspondant) suivi, sans démarcation distincte, d'un isthmus un peu moins large et se termine par un pseudobulbe sphérique de 12 μ.

Organes excréteurs. — Au niveau de la partie postérieure de l'œsophage se trouve l'ampoule de l'appareil excréteur; elle débouche par un petit tuyau de 3,5 μ à travers le 10e anneau. La glande excrétrice est située derrière le cardia.

Le collier nerveux est situé à 0,7 × longueur œsophagienne.

Appareil copulateur. — Spicules allongés, longs de 28,2 μ (1,7 × diamètre anal), assez larges et courbés, divergeant latéralement à mi-longueur; gubernaculum long de 15,6 μ (0,9 × diamètre anal), composé d'une pièce médiane flanquée de deux fortes ailes latérales courbées et un peu plus courtes.

La queue conique, longue de 114 μ (6,8 diamètres anaux), s'atténue rapidement. L'anneau terminal est conique et pointu, long de 13,2 μ (4,4 largeur de l'avant-dernier anneau; 0,8 × diamètre anal) et large de 4,9 μ à sa base, soit 2,7 fois plus long que large. Deux soies subventrales de 4,9 et 5,6 μ sont insérées respectivement aux 96e et 88e anneaux.

Localité type et habitat. — Cañon du Planier (parages de Marseille), latitude : 43° 05' 20" N., longitude : 5° 13' E., profondeur : 580 m; fraction vaseuse : 61 % (VITIELLO, station 79, 7 octobre 1966).

Discussion. — *Metadasynemella falciphalla* sp. n. est voisin de *M. macrophalla* DE CONINCK, 1942 dont il diffère par la structure de la carapace céphalique (les crêtes restent longitudinales et ne s'anastomosent pas, délimitant seulement des plaques allongées) et par des spicules en forme de faucille moins longs.

Metadasynemella cassidiniensis sp. n.

(Planche 2, Fig. 3 et 4.)

Matériel. — 1 ♀.

Mesures :

	19,8	80	90	164	206	250	352	
holotype : ♀	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	440 μ
lame 74.14	14,1	18,3	18,3	18,2	19,6	17,8	11,2	
	4,5	18	20,5	37	47	57	80	
	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	100 %
	3,2	4,2	4	4,1	4,5	4	2,5	

a = 22,4 b = 4,9 c = 5

Habitus. — Corps de petite taille, fusiforme, peu atténué vers l'avant, plus vers l'arrière.

Cuticule épaisse (1,2 à 2,3 μ sur le corps), grossièrement annelée. Nombre d'anneaux : 91.

La largeur des anneaux croît et décroît régulièrement tout le long du corps sans toutefois présenter de brusques variations, sauf au niveau de la vulve : 2,7 μ en arrière de la tête, 3,9 μ au niveau du cardia, 3,8 et 4,5 μ au niveau de la vulve, 3,6 μ à l'anus, 3,4 μ pour l'avant-dernier anneau.

Les anneaux postcéphaliques sont les plus nets; plus loin sur le corps les lignes de démarcation droites sont moins bien marquées. La structure reste uniforme sur tout le corps : les anneaux portent huit crêtes d'environ 1 μ de hauteur qui débordent par des crochets; sous les crêtes la cuticule de chaque anneau est vacuolisée.

La tête est tronconique, haute de 19,8 μ, large de 14,1 μ à sa base, soit 1,4 fois plus longue que large.

La structure cuticulaire se retrouve sur la carapace céphalique épaisse; les crêtes se prolongent jusqu'à la région labiale, sans toutefois délimiter de plaques comme chez *M. falciphalla;* les petites vacuoles, sous les crêtes, se retrouvent jusqu'à la hauteur des amphides. De part et d'autre de la partie antérieure de chaque amphide se trouve un pore cuticulaire.

Les amphides, en forme de boucle fermée, occupent la moitié postérieure de la tête; leur largeur est de 4,2 μ (0,4 × diamètre correspondant), les longueurs des branches ventrales et dorsales diffèrent légèrement : 10 et 8 μ.

La région antérieure céphalique constitue le caractère le plus remarquable de cette espèce : la région labiale, où sont implantées les petites sètes labiales externes (1 μ) et les soies céphaliques (3,2 μ) en deux couronnes très proches puisque distantes de 0,5 μ seulement, est délimitée par une collerette.

La bouche est très petite.

L'oesophage comprend un corpus très court (40 μ environ) et cylindrique (0,5 × diamètre correspondant), suivi d'un isthmus nettement moins large au début puis s'élargissant en un pseudobulbe. Le rectum est distinct.

Organes excréteurs. — Le pore excréteur débouche au 14e anneau par un petit tuyau. La glande excrétrice est située en arrière du cardia, l'ampoule au niveau de la partie postérieure de l'œsophage.

Deux ovaires recourbés, très courts.

La queue conique, longue de 88 μ (7,8 diamètres anaux), ne porte que six crêtes cuticulaires qui se prolongent sur le dernier anneau jusqu'au mucron. L'anneau terminal est allongé et conique, long de 13,6 μ (4 lar-

geurs de l'avant-dernier anneau; 1,2 × diamètre anal) et large de 4,4 μ à sa base, soit 3,1 fois plus long que large. La queue porte peut-être un pore ventral au 17[e] anneau.

Localité type et habitat. — Cañon de la Cassidaigne (parages de Marseille), latitude : 43° 07' 58" N., longitude : 5° 27' 30" E., profondeur : 320 m; fraction vaseuse : 85 % (VITIELLO, station 74, 23 septembre 1966).

Discussion. — Cette espèce, proche de *M. falciphalla*, en diffère essentiellement par la structure de la région céphalique; elle est en effet caractérisée par une collerette distincte dans la région labiale et par l'absence de plaques cuticulaires distinctes sur la carapace céphalique.

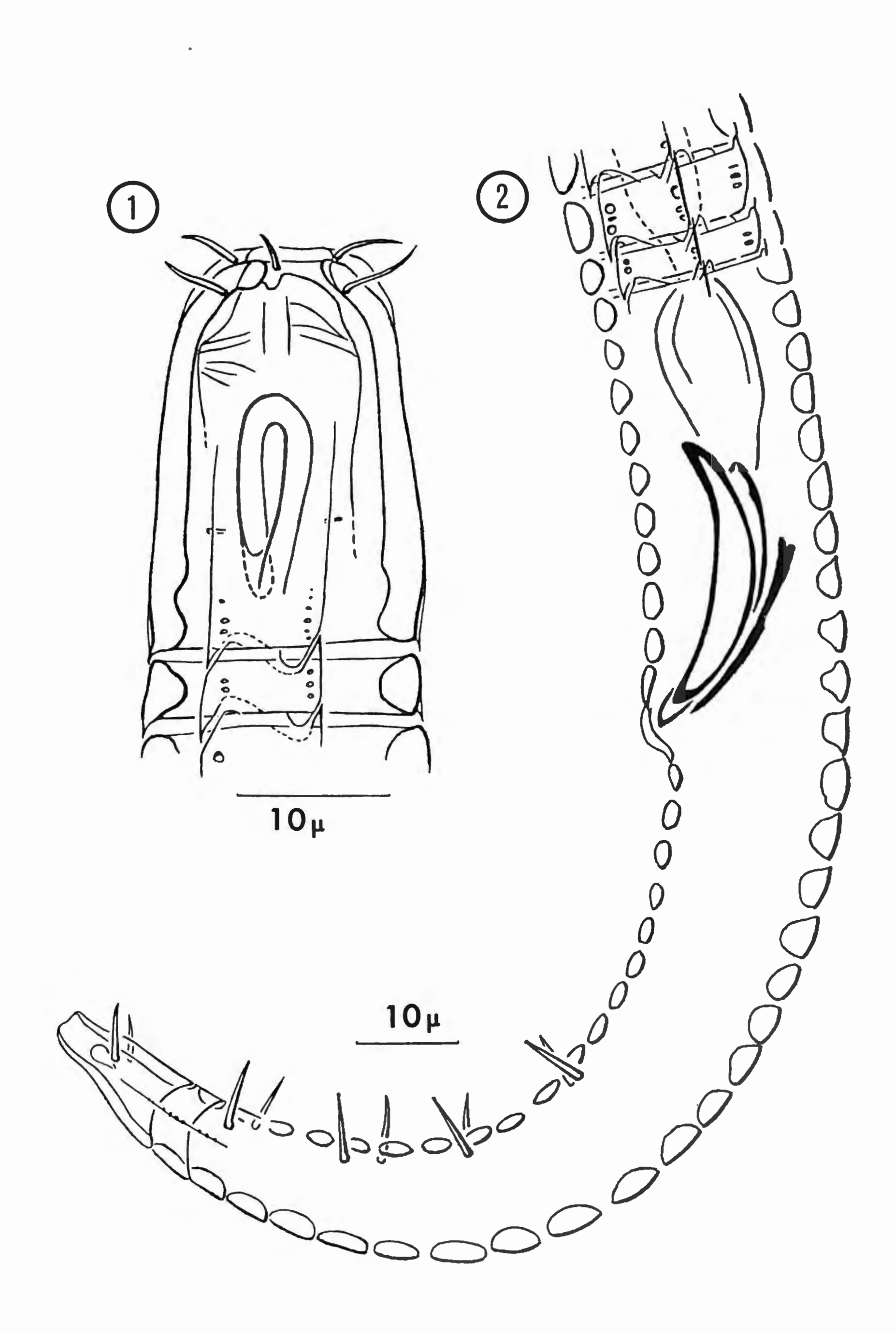
Pselionema deconincki sp. n.

(Planche 3, Fig. 1-3.)

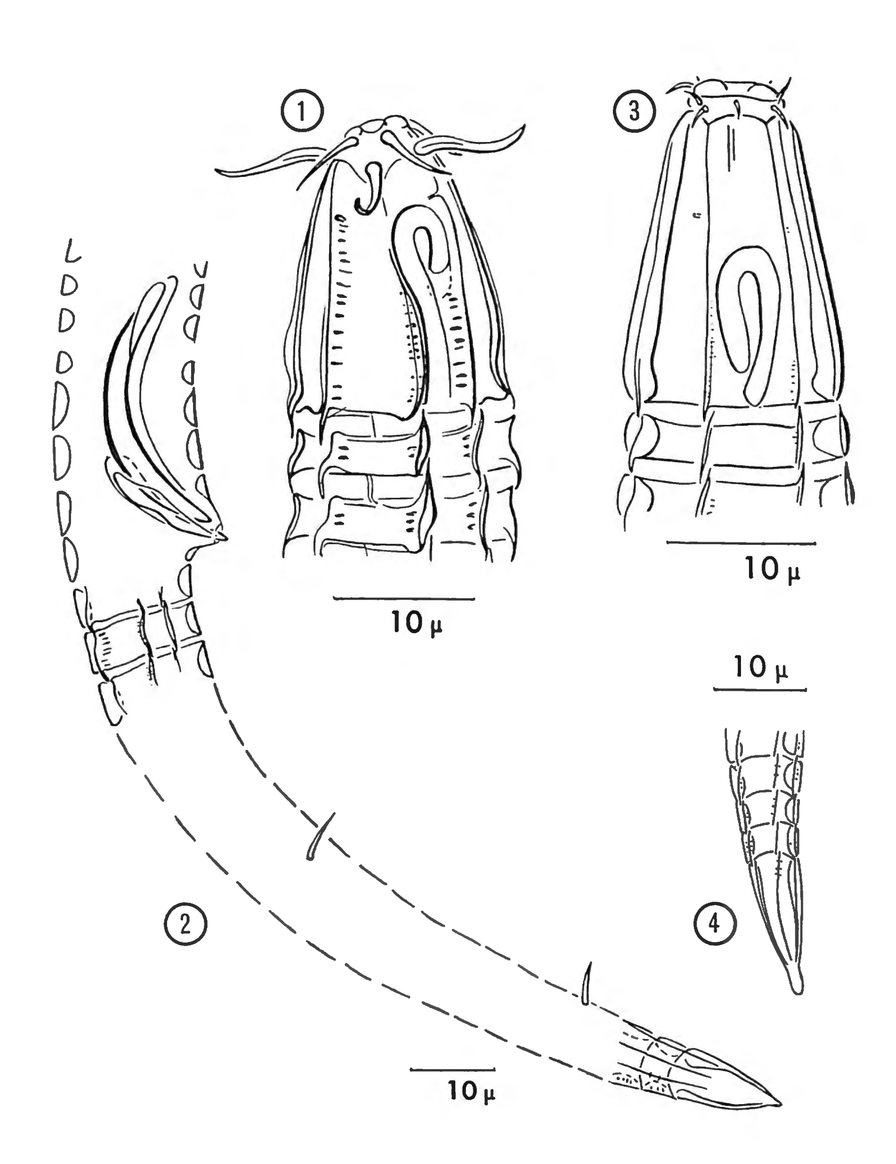
Matériel. — Station 71 : 1 ♀; station 74 : 1 ♂; station 75 : 1 ♀.

Mesures :

holotype : ♀ lame 71.17	17,6	88	104	140	264	274	296	320	346	454	532 μ
	14,6	18,6	19,1	19,2	19,7	19,7	18,8	18	18	13,1	
	3,3	16,7	19,6	26,4	49,6	51,5	55,8	61	65	85,2	100 %
	2,7	3,5	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5	3,4	3,4	2,5	
	a = 27 b = 3,8 c = 6,2										
paratype : ♂ lame 74.8	15,8		98	138		214		344		464	556 μ
	14,2		18,8	19		19,2		18,8		16,2	
	2,8		17,6	24		38,5		62		83,5	100 %
	2,6		3,4	3,4		3,5		3,4		2,9	
	a = 29 b = 4 c = 6										
paratype : ♀ lame 75.15	17,6	92	108	150	268	290	320	346	373	478	558 μ
	14,6	18,8	19,9	20	20	20	20	20	19,8	16	
	3,1	16,4	19,3	26,8	48	51,9	57,3	62	66,8	85,6	100 %
	2,6	3,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	2,8	
	a = 27,9 b = 3,7 c = 6,9										

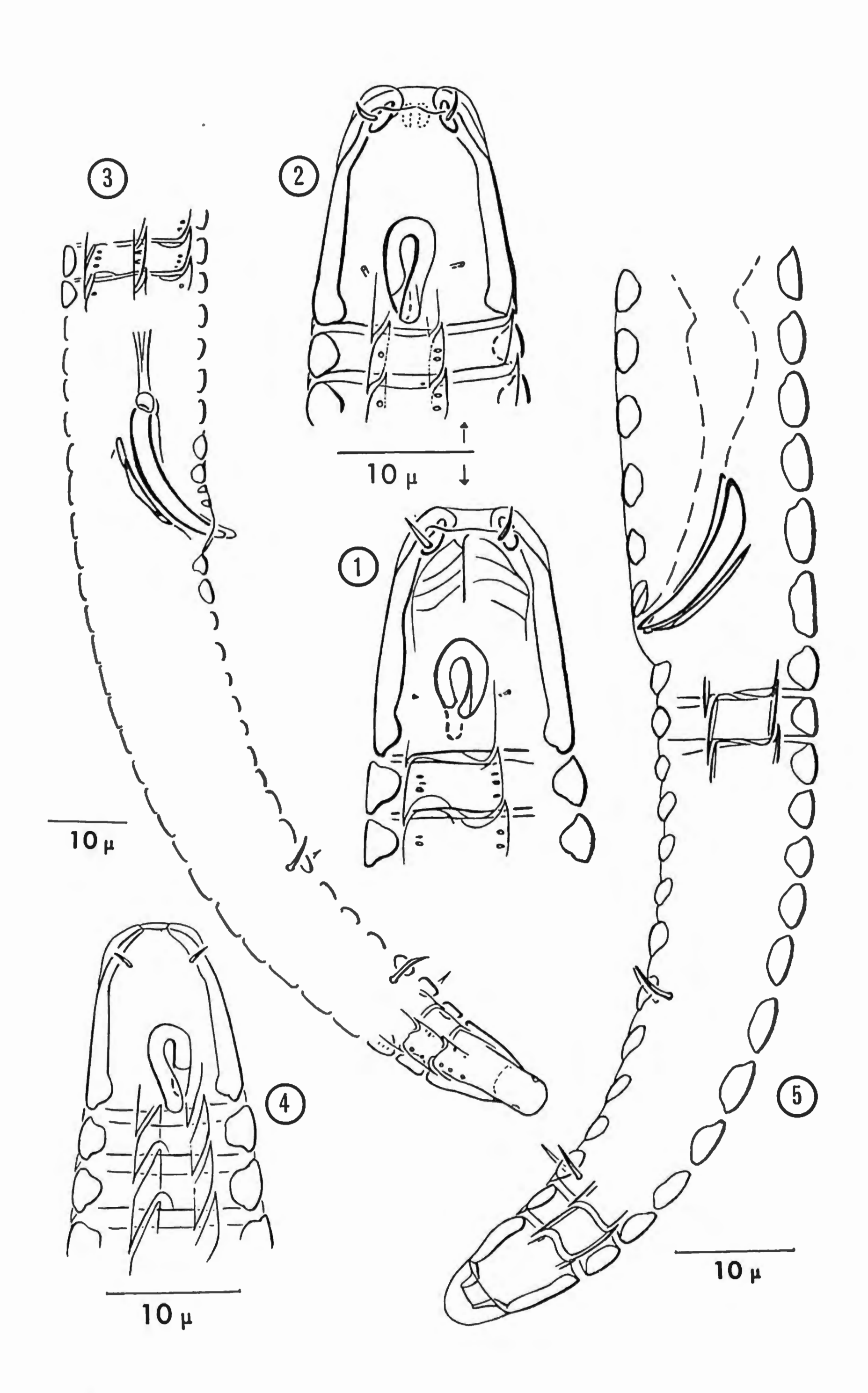


P. VITIELLO et G. HASPESLAGH. — Ceramonematidae (Nematoda) de fonds vaseux profonds de Méditerranée.



P. VITIELLO et G. HASPESLAGH. — Ceramonematidae (Nematoda) de fonds vaseux profonds de Méditerranée.

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. — T. 48, N° 4 Biologie, 1972.
Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet. — D. 48, Nr 4 Biologie, 1972.



P. VITIELLO et G. HASPESLAGH. — Ceramonematidae (Nematoda) de fonds vaseux profonds de Méditerranée.



Habitus. — Corps presque droit, fusiforme, peu atténué vers l'avant, plus vers l'arrière.

Cuticule épaisse : 1,3 à 2,2 μ sur le corps chez la femelle, 1,8 à 3 μ chez le mâle, grossièrement annelée. Nombre d'anneaux : 111 chez les femelles, 118 chez le mâle.

La largeur des anneaux s'accroît chez la femelle de 3,3 μ en arrière de la tête, à 4,2 μ au niveau du cardia (28e anneau) et jusqu'à 6,1 μ un peu avant la vulve (55e anneau); le 56e anneau et les suivants ne mesurent plus que 3,8 μ; un peu avant l'anus les anneaux s'élargissent à nouveau : 5,3 μ pour le 94e anneau, 5,5 μ pour l'anneau anal (96e). En arrière du cardia on note un anneau supplémentaire du côté dorsal.

Chez le mâle le premier anneau postcéphalique mesure 3,6 μ, l'anneau du pore excréteur (20e) 4,1 μ, l'anneau au niveau du cardia (29e) 4,6 μ, largeur qui s'accroît jusqu'au milieu du corps : 6 μ pour le 52e anneau; les anneaux suivants sont moins larges : 4,1 μ pour le 53e, 4,1 μ au niveau du commencement de la seconde gonade (72e), 4,5 μ pour l'anneau anal (99e).

Chaque anneau cuticulaire porte huit crêtes longitudinales, hautes et fines, un peu plus prononcées chez le mâle. Les excroissances cuticulaires partant des crêtes et recouvrant les anneaux adjacents ne sont visibles que sur des zones restreintes. La cuticule annulaire est creusée de 2 à 3 vacuoles sous les crêtes, jusqu'à l'anneau terminal.

La tête est tronconique. Chez la femelle, elle est haute de 17,6 μ et large de 14,6 μ à sa base, soit 1,2 fois plus haute que large; chez le mâle, elle est haute de 15,8 μ et large de 14,2 μ, soit 1,1 fois aussi haute que large. Les crêtes longitudinales se poursuivent sur la partie inférieure de l'anneau céphalique jusqu'à mi-hauteur des amphides, mais il n'y a pas de vacuoles.

Les amphides sont situées sur la moitié postérieure de la carapace céphalique; elles sont en forme de boucle fermée; chez la femelle, exceptionnellement, la branche dorsale est légèrement plus longue que la ventrale : 7 μ et 5,8 μ, tandis que chez le mâle les deux branches sont de longueur égale : 7 μ; la largeur est de 4 μ, soit 0,3 × diamètre correspondant. De part et d'autre de chaque amphide se trouve un pore cuticulaire.

A l'extrémité antérieure sont insérées quatre soies céphaliques; chez la femelle elles sont longues de 2,3 à 2,8 μ (0,3 × diamètre correspondant), chez le mâle de 2,9 à 3,2 μ (0,4 × diamètre correspondant).

Il y a comme un petit pore dorsal à la hauteur des sètes.

La cavité buccale est petite et inerme; les lèvres sont soudées et renforcées à leur base.

Œsophage. — La partie musculaire buccale du corpus de l'œsophage est nettement différenciée et suivie d'une interruption dans sa paroi interne, une seconde interruption est située à la hauteur de la base de la carapace céphalique. Le corpus cylindrique (large de 0,5 × diamètre cor-

respondant) est suivi d'un isthmus court, un peu moins large, et d'un pseudobulbe allongé (0,25 × longueur œsophagienne), qui renferme à mi-hauteur le noyau de la glande œsophagienne dorsale. La paroi intestinale contient quelques grandes cellules (environ 20 μ).

Le collier nerveux entoure l'isthmus à 0,5 × longueur œsophagienne.

La glande excrétrice est légèrement postérieure au cardia; le pore excréteur, très fin, se trouve au 19e anneau chez la femelle, au 20e chez le mâle.

Système reproducteur. — La femelle porte une vulve transversale très large, à paroi fortement cuticularisée. La crête cuticulaire ventrale est interrompue sur les deux anneaux vulvaires. Le vagin transversal est fortement musclé. Les deux ovaires sont courts et recourbés.

Les spicules légèrement arqués, longs de 18,7 μ (1,2 × diamètre anal). se terminent distalement en pointe; le gubernaculum, long de 15,3 μ (0,9 × diamètre anal), parallèle au spicule, est composé d'une pièce médiane munie de deux ailerons plus courts.

La queue est régulièrement conique. Chez la femelle elle est longue de 78 μ (5,8 diamètres anaux) et porte une soie unique latérale gauche de 3 μ au 108e anneau et un petit tuyau ventral à travers le 104e anneau; l'anneau terminal est long de 12,5 μ (3,7 fois la largeur de l'avant-dernier anneau) et large de 8 μ à sa base, soit 1,6 fois plus long que large. Chez le mâle la queue mesure 92μ (5,7 diamètres anaux) et porte quatre soies de 4,2 à 5,5 μ sur la moitié postérieure; l'anneau terminal est long de 13,4 μ (3,2 fois la largeur de l'avant-dernier anneau) et large de 8,1 μ soit 1,7 fois plus long que large; son extrémité est arrondie.

Localité type et habitat. — Cañon de la Cassidaigne (parages de Marseille), latitude : 43° 06' 05" N., longitude : 5° 32' 05" E., profondeur : 410 m; fraction vaseuse : 51 % (VITIELLO, station 71, 8 septembre 1966).

Autres localités. — Cañon de la Cassidaigne, latitude 43° 07' 58" N., longitude : 5° 27' 30" E., profondeur : 320 m; fraction vaseuse : 85 % (VITIELLO, station 74, 23 septembre 1966); et latitude : 43° 07' 58" N., longitude : 5° 28' 47" E., profondeur 310 m; fraction vaseuse : 73 % (VITIELLO, station 75, 23 septembre 1966).

Discussion. — La présence de quatre soies céphaliques fait attribuer cette espèce au genre *Pselionema* Cobb, 1933. Sa structure cuticulaire présente une remarquable affinité avec celle de *Ceramonema chitwoodi*, résultant peut-être d'un phénomène de convergence.

Pselionema deconincki sp. n. est très respectueusement dédiée au Professeur L. DE CONINCK.

Pselionema minutum sp. n.

(Planche 3, Fig. 4 et 5.)

Matériel. — 1 ♂, 1 ♀ perdue ultérieurement.

Mesures :

	13,4	62	75	94	?154	242	310	
holotype : ♂								380 µ
Lame 74.13	11,4	15,6	15,8	15,8	15,8	15,5	13,5	
	3,5	16,3	19,7	24,7	41	63,7	81,5	
								100 %
	3	4,1	4,2	4,2	4,2	4,1	3,8	
	a = 24,1 b = 4 c = 5,4							
	13	?	?	94	189		293	
♀								353 µ
	11,6			17	17,5		13	
	3,6			26,6	53,2		83	
								100 %
	3,2			4,8	4,9		3,6	
	a = 20,1 b = 3,7 c = 5,8							

Habitus. — Corps presque cylindrique, peu atténué, de très petite taille.

Cuticule épaisse : 1,7 à 2,2 µ sur le corps, glabre, grossièrement annelée. Nombre d'anneaux : 76 chez le mâle, 65 chez la femelle.

La largeur des anneaux varie chez le mâle de 1,9 µ pour le premier anneau et 2,7 µ pour le second à 4,1 µ au niveau du cardia (20e anneau). Sur le corps elle reste constante jusqu'en avant de l'anus : 4,6 µ. La largeur de l'anneau anal (62e) est presque le double de celle des anneaux adjacents : 6,6 µ. Le premier anneau caudal n'atteint que 3,5 µ.

Chez la femelle l'anneau anal est normal.

Chaque anneau porte six crêtes longitudinales, interrompues entre les anneaux et débordant sur les anneaux voisins. Les crêtes sont très hautes dans la partie postcéphalique : à ce niveau la longueur totale d'une crête est parfois égale à plus de deux fois la largeur de l'anneau. La hauteur des crêtes diminue très rapidement de la zone postcéphalique au niveau du cardia, et progressivement sur le reste du corps. Les excroissances cuticulaires partant des crêtes sont plus prononcées dans la zone postcéphalique, où elles sont anguleuses, mais n'atteignent que 1/3 de la distance entre deux crêtes; plus loin sur le corps elles vont s'élargissant et s'arrondissant.

La tête est tronconique, haute de 13,4 μ, large de 11,4 μ à sa base, soit presque aussi large que haute (1,2 × largeur). La carapace céphalique est très épaisse surtout à sa base. Elle porte, à 3μ de l'extrémité antérieure, quatre soies céphaliques longues de 2,1 à 2,9 μ (0,3 × diamètre correspondant).

Les amphides, en forme de fer à cheval, occupent la moitié postérieure de la carapace céphalique. La branche ventrale (6,1 μ) est plus longue que la dorsale (4,9 μ). La largeur est de 3,3 μ (0,3 × diamètre correspondant).

Les lèvres sont soudées, la cavité buccale est petite : 2 μ, complètement inerme.

Le corpus de l'oesophage est nettement différencié au niveau de la partie buccale. Sa paroi interne est interrompue au niveau des 4e et 5e anneaux cuticulaires. Sa largeur est de 0,3 à 0,5 × diamètre correspondant. L'isthmus est un peu moins large; le pseudobulbe est allongé et large de 0,6 × diamètre correspondant. Le cardia est court. Le rectum est long.

L'anneau nerveux est au niveau des 11e et 12e anneaux.

Le pore excréteur est situé au 15e anneau, à la hauteur d'une petite ampoule excrétrice.

Appareil reproducteur. — Les spicules, légèrement courbés, mesurent 13,8 μ (= diamètre anal); le gubernaculum, plaqué contre les spicules, atteint 8,7 μ (0,6 × diamètre anal); un fort muscle protracteur y est inséré.

La femelle a deux ovaires recourbés, la vulve est située entre le 35e et le 36e anneau.

La queue, longue de 70 μ (5,2 diamètres anaux) chez le mâle et de 60 μ (4,6 diamètres anaux) chez la femelle, est régulièrement conique. Chez le mâle les 8e et 12e anneaux portent deux soies subventrales de 3,5 et 4,2 μ; l'anneau terminal, sur lequel aboutissent les crêtes longitudinales, est long de 10,1 μ, soit 2,5 fois la largeur de l'avant-dernier anneau, et large de 7,4 μ, soit 1,4 fois aussi long que large. Son extrémité est constituée par un mucron arrondi.

Localité type et habitat. — Cañon de la Cassidaigne (parages de Marseille), latitude : 43° 07' 58" N., longitude : 5° 27' 30" E., profondeur : 320 m; fraction vaseuse : 85 % (VITIELLO, station 74, 23 septembre 1966).

Discussion. — *Pselionema minutum* sp. n. diffère de toutes les espèces du genre par sa très petite taille. Cette espèce est proche de *Pselionema richardi* DE CONINCK, 1942 par la longueur importante des crêtes cuticulaires qui correspond à un anneau; cependant ce caractère n'est observable que sur les anneaux postcéphaliques alors qu'il est constant sur tout le corps chez *P. richardi*.

SUMMARY

Representatives of the family Ceramonematidae (COBB, 1933) were found untill now mainly in shallow sandy bottoms.

The five species mentioned hereunder, from which four are new ones were recovered from mud in the « Golfe du Lion » (Mediterranean) at a depth of 310-580 m.

A male specimen of *Ceramonema chitwoodi* DE CONINCK, 1942 is described.

Two new species are added to the genus *Metadasynemella :*
M. falciphalla and *M. cassidiniensis.*

Pselionema deconincki sp. n. is the first species of this genus with vacuolisations in the cuticle.

Pselionema minutum sp. n. is a very small species.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DE CONINCK, L. A. P.

1942. *Sur quelques espèces nouvelles de Nématodes libres (Ceramonematinae Cobb, 1933), avec quelques remarques de systématique.* [Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg., 18, (22) : 1-37, 44 fig.]

1965. *Systématique des Nématodes.* [*In* : P. P. GRASSÉ : Traité de zoologie, 4 (2) : 586-681.]

DE CONINCK, L. A. P. & HASPESLAGH, G.

1962. *Tendances évolutives dans la famille des Ceramonematidae (Nematoda).* [Nematologica, 7 (1) : 10-11.]

HASPESLAGH, G.

1972. *Superfamille Ceramonematoidea (Nematoda) : een monografische studie.* (Doctoraatsthesis : Rijksuniversiteit Gent).

PLANCHE 1

Ceramonema chitwoodi De Coninck, 1942.

Fig. 1. — Extrémité antérieure du mâle, vue latérale droite.

Fig. 2. — Extrémité postérieure du mâle, vue latérale gauche.

PLANCHE 2

Metadasynemella falciphalla sp. n.

Fig. 1. — Extrémité antérieure du mâle, vue latéroventrale gauche.

Fig. 2. — Extrémité postérieure du mâle, vue latérale droite.

Metadasynemella cassidiniensis sp. n.

Fig. 3. — Extrémité antérieure de la femelle, vue latérale droite.

Fig. 4. — Extrémité postérieure de la femelle, vue latérale droite.

PLANCHE 3

Pselionema deconincki sp. n.

Fig. 1. — Extrémité antérieure de la femelle (holotype), vue latérale droite.

Fig. 2. — Extrémité antérieure du mâle, vue latérale droite.

Fig. 3. — Extrémité postérieure du mâle, vue latérale droite.

Pselionema minutum sp. n.

Fig. 4. — Extrémité antérieure du mâle, vue latérale gauche.

Fig. 5. — Extrémité postérieure, vue latérale gauche.